

●戴廷辉

建立图书—信息网络是通向信息社会的必由之路

——俄罗斯全俄图拉会议的前前后后

ABSTRACT The paper introduces the background of the All—Russia Book—Information Conference, held in Tura, Russia, on November 23—27, 1993 and also gives a brief account of the Conference and the works to be done.

SUBJECT TERMS Book-Information Conference—Russia Library work
— Automatization

CLASS NUMBER G258. 94

1 会前形势

1993年9月,克林顿总统宣布了美国国家信息基础设施计划(NII),信息高速公路热随即席卷全世界。

1993年8月,第59届国际图联大会在巴塞罗那召开。会议论文《综合性图书馆是世界信息共享的中心》认为:信息应当为我们地球上任何地方的任何人所享用;建立图书—信息网络是实现社会信息化的基本标志;必须在实现国家图书—信息一体化的基础上,将本国信息资源纳入国际信息空间。

1990~1993年,俄罗斯文化部虽然深明俄罗斯社会信息化的重要意义,为推进信息化做了力所能及的工作,如为各地区图书馆购置了500多套电子计算机,还给了专项拨款,以便在俄罗斯民族图书馆、俄罗斯国家图书馆和国立公共历史图书馆建立计算机信息系统,但是,直至图拉会议之前,没有一个馆建成了能为社会提供现代信息服

务的、技术完善的计算机信息系统。这种状况毫无疑问地危害着社会经济的发展,迟滞着改革的进行。

1989~1993年,俄罗斯图书馆自动化工作一直在俄罗斯的图拉等34个州图书馆进行着。文化部信息计算主导中心为地区综合科学图书馆设计了标准系统,并于1990年11月起在图拉和伏尔加格勒两个州图书馆试验通过。

有鉴于此,俄罗斯联邦文化部在俄罗斯保存和开发图书—信息资源的国家政策框架内制定了图书馆事业信息化的国家规划,成立了由各大型图书馆、情报中心以及在创造和使用现代信息技术方面有突出贡献的部门(或机构)的领导人及著名专家组成的部际专家委员会。同时,为使图书信息界在实现信息化中统一政策、统一规划、统一标准、统一认识、统一行为,俄罗斯文化部认为有必要寻找机会,使图书—信息界的领导和专家们聚集一堂,共商国是。

2 会议概况

1993年11月23日~27日,俄罗斯文化部在利用计算机技术有成功之举的图拉州综合科学图书馆召开了图书信息界的全俄会议。会议主题为《建立图书—信息网络是通向信息社会之路》。出席会议的有俄联邦各主体单位文化机构领导人,国家各大型图书馆馆长以及来自俄罗斯60个地区的主管部、专业部及单位的代表和专家200余人。

俄罗斯文化部副部长T. H. 尼基金娜致开幕词。她指出,图书馆要使每个人相信信息世界的到来,就必须为其提供计算机技术设备,建立信息网络,共享国家图书—信息资源,并同时组织加入国外的信息数据库。

俄罗斯文化部图书馆事业管理局E. I. 库兹明局长强调,俄罗斯联邦信息化委员会正在实施的俄罗斯信息化目标规划,也包括了文化部信息化的任务。

部际图书馆自动化专家委员会主席、国立医学科学图书馆馆长B. R. 罗基诺夫在大会上作了主题报告,为人们描绘了一个未来图书—信息网络的美好前景,给与会者以及大鼓舞。

图拉州综合科学图书馆馆长L. I. 科罗列瓦娅等代表的实际经验,令与会者耳目一新,从心底里发出不枉此行的感慨。

俄罗斯文化部长E. U. 西多罗夫作会议总结报告。他指出,俄罗斯社会信息化的进程与俄罗斯社会—经济改革的进程密不可分。作为社会主要信息库的图书馆,理所当然的是该过程中的重要组成因素。他用十分肯定的语气说,“只有图书馆才能成为俄罗斯各地区信息统一的保证,并使国家进入世界信息空间。”为改变当前社会信息化与社会—经济改革不相适应的状况,他认为,根

本出路在于建立利用现代通讯技术和现代信息技术的全俄图书—信息计算机系统。西多罗夫部长还向大会提出了3条要求:一是在国家拨款的基础上,各地区在制定年度财政预算时,务必预先考虑用于发展地区图书—信息网络的资金拨款;二是在建立地区图书—信息网络时,千万不可忽略与银行、保险、教育等部门的地地区信息化规划合作共事的重要性;三是各地区要随时向文化部汇报各图书馆参与地区信息化工作的进展情况。最后,西多罗夫向会议保证,文化部一定把信息化摆在自己工作的首位。

3 会议共识

为期15天的图拉会议,笼罩着一派业务合作的友好气氛。大家欢聚一堂进行信息交流,集中精力讨论实际问题。由于全体代表的共同努力,会议达成了以下共识。

(1) 俄罗斯联邦文化部信息计算主导中心是各地区各图书馆建立自动化图书馆系统的牵头单位。这是因为:①作为文化部自动化图书馆系统主要设计者,信息计算主导中心制订了工作条例,并可论证图书馆自动化的财政预算;②作为自动化图书馆系统的实施者和支持者,信息计算主导中心承担着提供技术设备并对其进行维修保养的责任,无疑会给各图书馆带来方便。

(2) 利用机器载体,特别是利用CD—ROM光盘进行信息交换是实现俄罗斯国内图书馆信息化的一种最现实的方法。CD—ROM光盘是图书馆网络中最有前途的信息载体,大多数图书馆在很长时间内都可借助它进行大容量的信息检索。当然,亦不排除通过国际数据传输网络进入国外图书—信息系统的任何机遇。

(3) 为避免信息的大量流失,简化馆际互借手续,并充分发挥文献的利用价值,建

立图书馆联合目录是俄罗斯信息化的迫切任务。必须制定规划，提供资金，将各主要图书馆字顺目录转换成联合电子目录。这是建立国家信息空间的必备条件。

(4) 俄罗斯图书馆事业的一项重要任务就是，组织集中编目，实现编目工作的自动化，进而实现图书馆全盘工作的自动化。要求相应出版物进入图书馆时，必须同时将同一标准的目录记录传递给各图书馆。第一张载有本国图书目录的光盘问世，是俄罗斯图书馆本国出版物的一项自动化研究成果。俄罗斯总统办公厅图书馆综合性自动化的范例表明，只要给俄罗斯国家图书馆和俄罗斯科学图书馆提供足够资金，本国的专家们也能在短期内实现全盘工作的自动化。

(5) 关于目录记录单元的使用标准，俄罗斯国内各系统不尽相同，基本上是美国的 **USMARC**、英国的 **UKMARC** 和国际通讯联络标准的 **UNIMARC** 等的译本。经过 8 年多的自动化编目实践，俄罗斯国家图书馆已将 **USMARC** 俄罗斯化，并将其定名为 **RUS-MARC** 国家标准。而文化部国家信息计算主导中心则建议把 **UNIMARC** 国际通讯联络标准译成俄文并进行必要补充，作为俄罗斯的信息交换标准。有鉴于此，与会者建议尽快成立专门研究 **MARC** 标准的工作组。

(6) 关于情报检索语言，会议认为应把俄罗斯国家图书馆编制的机读书目分类表输入图书馆系统，并用其进行信息检索。显然，应合理地继续做好该分类表的编排、优化并转换成机读载体的工作。

(7) 会议进一步明确了俄罗斯国家图书馆在建立全俄图书—信息网络中的地位和作用，认为它应当向各级图书馆履行以下职责：

① 提出建立俄罗斯图书馆联合目录的构想，以提交图书馆界研讨；

② 为个人电子计算机用电子目录提供

程序语言保障，以支撑等级分类，并用以编制文献检索词表；

③ 根据国内著录规则及目录卡片自动化出版的要求，提供 **MARC** 俄罗斯标准；

④ 提供从内容到结构都经过修改的机读图书分类编目表；

⑤ 成立由图书分编人员及图书分类编目表索引表设计人员组成的自动化工作站 (**ARM**)；

⑥ 为电子目录出版物提供程序语言保障以及这些出版物本身；

⑦ 提供名人手迹电子目录以及磁盘—磁带式文化艺术品目录及文摘数据库。

(8) 鉴于俄罗斯行业性图书馆信息化尚处于初级阶段，会议认为，文化部选择地区综合性图书馆信息化作为实现俄罗斯图书馆信息化的第 1 个实施目标的决策是正确的。原因有 3 个：一是地区综合性图书馆有自己的专业人才，又是本地区的科学方法论中心；二是这些图书馆实现计算机化的经验可在短期内比较经济地推广到各自的下属地区；三是在履行图书馆职能方面，这些图书馆实行的是一套典型的图书馆工作流程，很具代表性，因而示范意义较大。文化部制订地区综合性图书馆信息化政策时，① 应委托国家信息计算主导中心对信息化进行集中领导；② 地区图书馆信息化要建立在标准决策方案之上。

4 会议信息

图拉会议是在实现俄罗斯在社会信息化道路上迈出的重要而又令人鼓舞的一步。会议上的许多报告非常精彩，不时为热烈的掌声所打断。代表们反映从未听到过这么好的报告。这些报告好就好在反映了全社会要求实现信息化的强烈愿望，报道了信息化过程中所取得的成果和经验，展示了社会信息

化的美好前景。同时,这些报告还传递了许多有益的信息。

(1) 关于俄图书—信息网络规划。经过俄罗斯文化部和俄罗斯信息化委员会共同协商,制定了全俄图书—信息网络(LIBNET)规划方案。该规划已列入联邦优先发展的规划之列,并将获得国家相应的财政支持。该规划分4个实施阶段:第1阶段,1992~1994年,先组建地区性的莫斯科图书馆计算机网络。成员有国立公共历史图书馆、国立公共科技图书馆、国立中央医学科学图书馆、俄罗斯科学院自然科学图书馆、国立莫斯科大学科学图书馆和中央农业科学图书馆。第2阶段,1994~1996年,把各地区的自动化系统联合起来,建立联邦图书馆计算机信息系统,为平等互利地共享信息资源创造条件。第3、第4阶段,所有地区图书馆加入网络。俄罗斯文化部图书馆自动化系统是一个三级系统,联邦级包括俄罗斯最大型联邦图书馆,地区级是各共和国、边疆区和州图书馆,区级是集中化图书馆系统。每一系统都设有相应的通讯网络,以保障网络成员相互使用电子目录。高级网络将来应囊括联邦所有图书馆和部门的信息中心,并成为全俄部际图书—信息网络。各地区中心网络要联合文化部属的地区图书馆、科学图书馆、市图书馆和区图书馆,以及其他部门的图书馆和学校图书馆。在此网络内,地区综合科学图书馆应成为合作的组织者和信息交换中心,然后再把各地区的科学图书馆联成统一网络。各区的中心网络要联合所有的专门图书馆,而集中化图书馆系统则是联络员和信息交换中心。大系统中各级间的纵向联络和各地区系统间的横向联络,通过相应级的信息交换中心实现。

(2) 关于盲人图书馆自动化。在俄罗斯,包括国家盲人图书馆在内,共有69家盲人图书馆。其中,俄罗斯国家盲人图书馆

已有多年的自动化工作经验;对中央科学研究所研制的《慧星》号盲人计算机阅读样机进行了试验,该样机可借助计算机内的扫描装置读出普通印刷品的文字信息,将所获取的信息在计算机内加工并传输给语言合成器和凸点式盲文打印机;实现了向Netware3.11操作系统的过渡,新网络系统将加速全网络建设的进程,扩大光盘容量,并通过通讯系统与国外图书馆电子目录接通;不断完善图书馆残疾人服务机制,以便充分满足他们的信息需求;通过俄罗斯盲文信息出版印刷厂用标准盲文信息系统装备俄罗斯图书馆,以便把盲人图书馆的计算机系统连接起来,用公用数据库进行工作。

(3) 关于俄罗斯图书馆信息化的目标。俄罗斯图书馆信息化的总体目标是:利用现代信息技术,帮助各阶层人民增强获取国内外信息资源的潜力和效能。终极目标是:建立全俄图书—信息网络,保障国家信息资源的收藏和利用,让每个公民自由而有效地获取信息,并加入世界信息空间。具体目标是:建立国家图书馆系统计算机基础设施,实现从手工劳动向计算机工艺的过渡;将图书馆目录转换成机读电子目录;实行集中编目,并将其结果用电子形式发行,以减轻目录加工人员的劳动;建立集中化书目数据库、事实数据库和全文数据库,开展全新的信息服务;建立图书馆自动化网络,并将其纳入与图书出版系统相联系的统一系统;普及图书馆工作人员的计算机知识。

(4) 关于俄罗斯文化部系统图书馆。至图拉会议召开之前,俄罗斯联邦文化部图书馆系统各类图书馆数、藏书量及读者人数如下:公共综合图书馆51100所,藏书92040万册,读者5780万人;全俄89个地区计有:地区综合科学图书馆79所,藏书13410万册,读者290万人;地区青年图书馆50所,藏书550万册,读者48.63万人;地区儿

童图书馆 75 所, 藏书 1150 万册, 读者 107.93 万人; 地区盲人图书馆 66 所, 藏书 5900 万册, 读者 17.14 万人。

(5) 关于国外图书馆信息化。俄罗斯文化信息计算主导中心主任 **B·P·鲍加托夫** 通报了关于国外图书馆信息化的以下信息。

①世界上第 1 个实现图书馆自动化的是美国国会图书馆。其主要内容是文献编目自动化和建立机读目录。在此基础上, 出版了传统目录卡片、印刷型目录和缩微目录。为节省信息输入开支和保障各图书馆开展信息加工合作, 该馆研制出了机读目录 **MARC**, 并在美国及许多其他国家广泛使用。自 1981 年起, 该馆已完全转为使用机读目录。其自动化系统中含有 900 多万份文件, 设置 200 多台终端, 其中 50 台供用户使用, 每天提供 20 万条咨询服务。

②世界上第一批图书馆计算机网络于 70 年代出现在美国和英国, 80 年代中期开始组建国家图书馆网。美国最大的自动化图书馆网络是 **OCLC** 和 **WLN**。**OCLC** 网起初是俄亥俄州学院图书馆联合体, 后来与其他地区网络联网。现在, 该网是美国乃至世界最大的图书馆服务中心之一。其数据库已有 1900 万条目录记录, 反映分布于世界各国的 9000 多所图书馆的 3 亿册藏书。**OCLC** 网可提供 60 多种目录信息产品和服务, 其中包括光盘数据服务。**WLN** 网联结着近 200 所图书馆, 有 350 万条记录容量的数据库。另外, 美国已建立了 3200 所图书馆藏书机读目录, 有 1000 万条目录记录, 不仅为美国的用户利用, 亦为加拿大、墨西哥、澳大利亚和许多欧洲国家的图书馆共享。英国最大型图书馆网 **JANET** 于 1984 年启动, 把大学和科学研究机构的图书资源联成一体。高效通讯线路保障联结几百台计算机和工作站的网络正常运行。该网内含 5 万多

部终端和个人计算机, 使全国各地都可享用网络资源和服务。其分配式数据库计有 2500 万条目录记录。

③西欧、美国和加拿大的普通高校图书馆, 都是完全计算机化的科研机构, 既有自己的网络, 又能参加国内外的信息网和图书馆网。这些图书馆的读者登记、图书外借、文献订购、藏书建设等工作都实现了自动化。这些图书馆的自动化服务, 已达到现代银行和现代商业所具有的水平。据认为, 装备 1 个类似的图书馆, 一次性费用约 100 万美元。

④世界图书馆信息系统发展的基本趋势, 一是越来越多的国家使用地域性自动化图书馆系统, 这种系统的制造已纳入工业生产。已出现几十家图书—信息系统制造公司。许多科学图书馆也在建立自己的系统并置于图书—信息系统管辖之下, 以便进入商业性数据库和国家图书馆网; 二是越来越多地开展合作与协作。在一些国家, 如美国、英国和中国, 正在建立全国统一的国家自动化图书—信息系统; 三是在工作组织方面, 将信息服务与图书服务融为一体; 四是技术上大量采用现代科技成果。

⑤激光光盘和视听文字系统在图书—信息服务中得到越来越广泛的应用。激光光盘可借助激光技术几百兆乃至几千兆高密度存储信息。一张 4·75 英寸的光盘可记录 27·5 万页的印刷型文字信息, 或者每册 500 页的图书 300 册。光盘的主要特点是可记录任何形式的信息, 如文字信息、图像信息和电视信息。**CD-ROM** 光盘已被美国和西欧的大学图书馆和科学图书馆广泛应用。用高密度光盘记录的商业信息产品由 1982 年的 25 种增至 1993 年的 3500 多种。视听文字系统包括作为信息载体的视听光盘, 用以信息计数的视听唱盘和进行信息检索和提供的微机, 可将用户检索的信息显示在用

户的屏幕上。

5 会议之外

为了加速俄罗斯社会信息化的进程,必须充分发挥作为俄罗斯最大的文化设施之一的国家图书馆的职能。为达此目的,俄罗斯文化部、俄罗斯文化部图书馆事业管理局和俄罗斯国家图书馆早在1992年就开始谋求联合国教科文组织的帮助,以便使国家图书馆重振雄风。经双方官员们的频繁互访,已建立了长期的合作关系。目前,作为这种合作关系的主要成果,表现在以下方面。

(1) 1993年底由联合国教科文组织牵头成立了恢复俄罗斯国家图书馆职能的国际专家委员会,其成员包括N·久苏利耶(主席,代表法国)、W·蒙特维洛夫(秘书,代表联合国教科文组织)、A·舍瓦利耶(科研主任,代表法国国家图书馆)、D·帕尔别利(主任专家)、M·阿夫里利(斯拉夫语和东方语事务主任)、R·兰德迈叶尔(总干事,代表柏林《普鲁士文化遗产》国家图书馆)、M·斯麦特荷尔斯特(伦敦事务总干事,代表不列颠图书馆)、D·勃勒德别利(用户中心主任)、K·托马斯(斯拉夫及东欧事务部主任专家)、A·史密特(藏书建设与对外关系主任专家,代表美国国会图书馆)、A·伊利昂(秘书处主任,代表欧洲联盟委员会)、I·S·菲利普波夫(馆长,代表俄罗斯国家图书馆)和T·W·叶尔绍娃(副馆长,方案协调人)。

(2) 联合国教科文组织和俄罗斯国家图书馆签订了关于俄罗斯国家图书馆派员去国外图书馆进修的合同。遵照合同规定,该馆已先后有8人在国外(其中不列颠图书馆3人、法兰西国家图书馆3人、柏林《普鲁士文化遗产》国家图书馆2人)进修。

(3) 在俄罗斯国家图书馆副馆长S·N

·普罗谢科娃的领导下,以俄罗斯国家图书馆为基地,开展了为中欧和东欧各国建立国际互借中心的工作。由于俄罗斯联邦、联合国教科文组织事务委员会的努力,联合国教科文组织总会第27次会议赞同该方案,并拨款3.5万美元支持该方案的实施。

(4) 国际专家委员会帮助俄罗斯国家图书馆制订了《俄罗斯国家图书馆1996~2005年十年发展战略规划》,以强化管理机构职能,提出业务管理合理化建议,并邀请了愿为实现图书馆具体方案而捐资的社会团体。

(5) 俄罗斯的专家们认为,联合国教科文组织的帮助,至少引起了以下效应:

①俄罗斯国家图书馆的存在问题和今后命运,已引起世界上政治家、外交家、专家、记者、慈善机构及舆论界的广泛关注;

②俄罗斯国家图书馆的发展,不仅受到俄罗斯国家和莫斯科官方的重视,而且受到了国内外图书馆界同行们的声援,一些有声望的社会团体已准备慷慨解囊;

③俄罗斯国家图书馆是图书馆“复兴道路上的巨人”,对于全世界科学文化的进步具有巨大的意义;同时,它的问题也具有典型性,因而对全世界很有参考价值;

④俄罗斯国家图书馆全馆上下看到了光明的前程,认为“自强不息,积极奋斗,广交朋友,勇于改革是顺利克服困难的保证。”作为世界上第二大图书馆的俄罗斯国家图书馆,正站在走向新时期的十字路口,它负载沉重而又充满自信和希望。它的每一个成就对于全人类都是十分必需的。

戴廷辉 男,1941年出生,现为南昌大学信息管理系主任、教授。通讯地址:南昌大学,邮编330029。

(来稿时间:1996—01—02。编发者:丘峰。)